

## Oil degradation sensor

**Publication number:** FR2803038

**Publication date:** 2001-06-29

**Inventor:** EDET STEPHANIE

**Applicant:** SC2N SA (FR)

**Classification:**

**- international:** **G01N27/02; G01N33/28; G01N27/02; G01N33/26;**  
(IPC1-7): G01N33/30; F01M11/10; G01N27/07;  
G01R27/22

**- european:** G01N27/02; G01N33/28H

**Application number:** FR19990016466 19991224

**Priority number(s):** FR19990016466 19991224

**Also published as:**



EP1111383 (A1)

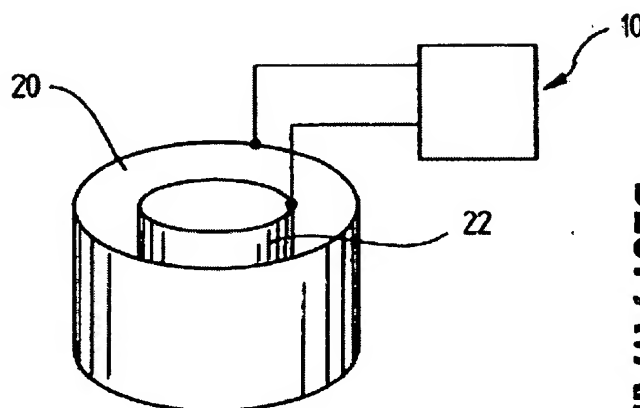
EP1111383 (B1)

[Report a data error here](#)

Abstract not available for FR2803038

Abstract of corresponding document: **EP1111383**

The device has a device (10) for measuring the impedance phase of the lubricant. There is a unit adapted to compare the amplitude of the impedance phase of the lubricant with a threshold value (S1) and a unit adapted to signal an alert Empty or Maintain when the threshold is accidentally crossed.



**FIG.1**

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

**BEST AVAILABLE COPY**

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

①1 N° de publication :

(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

**2 803 938**

②1 N° d'enregistrement national :

**00 00528**

⑤1 Int Cl<sup>7</sup> : G 09 F 3/03, G 09 F 3/10

⑫

## DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 17.01.00.

③0 Priorité :

④3 Date de mise à la disposition du public de la  
demande : 20.07.01 Bulletin 01/29.

⑤6 Liste des documents cités dans le rapport de  
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du  
présent fascicule*

⑥0 Références à d'autres documents nationaux  
apparentés :

⑦1 Demandeur(s) : *GOUZY S.A. Société anonyme — FR.*

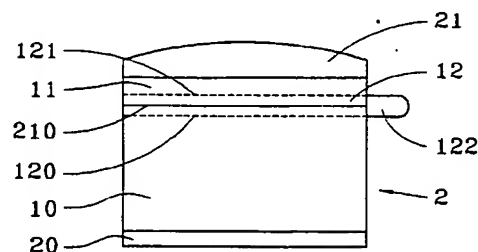
⑦2 Inventeur(s) : PELLE ALAIN.

⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire(s) : CAPRI.

⑤4 ETIQUETTE ADHESIVE D'INVOLABILITE ET CONDITIONNEMENT COMPRENANT UNE TELLE ETIQUETTE.

⑤7 Etiquette adhésive (1) destinée à être collée sur un  
conditionnement de produit (2) comprenant un récipient (20)  
contenant le produit et un organe mobile (21) monté sur le  
récipient en définissant une jonction commune (210), carac-  
térisée en ce que ladite étiquette comprend au moins une  
première partie (10) collée sur le récipient (20), au moins  
une seconde partie (11) collée sur l'organe mobile (21) et au  
moins une partie intermédiaire (12) reliant les première et  
seconde parties et s'étendant sur la jonction (210), ladite  
partie intermédiaire (12) étant retirable de manière à sépa-  
rer les première et seconde parties (10, 11) et ainsi pouvoir  
actionner l'organe mobile.



FR 2 803 938 - A1



La présente invention concerne une étiquette adhésive destinée à être collée sur un conditionnement de produit. Par conditionnement de produit, il faut comprendre tout contenant de produit fluide ou même solide comprenant un récipient contenant le produit et un organe mobile monté sur le récipient. Le récipient peut être constitué par un simple  
5 pot et l'organe mobile peut être un capot servant alors de couvercle, mais il peut également s'agir d'un distributeur comprenant un réservoir sur lequel est monté un organe de distribution, telle qu'une tête de distribution, une valve ou une pompe, et le capot servira alors de protection. L'organe mobile peut également être un poussoir pour actionner une pompe ou une valve montée sur le récipient. Le terme « mobile » englobe tout type de  
10 déplacement, rotatif, translatif, pivotant, etc. Par conséquent, le terme conditionnement de produit doit être pris au sens le plus large à condition qu'il comprenne un récipient et un organe mobile monté sur ce récipient.

Il existe déjà sur le marché une grande quantité de conditionnements de produit sur lesquels sont fixés des systèmes de fermeture ou de protection tel qu'un capot. Lorsque ce  
15 capot est par exemple vissé sur le récipient, rien n'empêche quelqu'un de le dévisser et de se servir du produit qui est à l'intérieur du récipient, alors même que le consommateur achètera plus tard ce même produit en croyant celui-ci neuf et jamais utilisé. Il y a donc un besoin de prouver au consommateur que le capot n'a jamais été ouvert et qu'il achète bien quelque chose dont il se servira le premier. Cette fonction est assurée par différents  
20 systèmes dits d'inviolabilité.

On peut par exemple citer, en tant que système d'inviolabilité, un manchon thermorétractable que l'on engage sur le conditionnement ; une opération de traitement thermique est ensuite appliquée au manchon qui présente une propriété de rétraction à la  
25 chaleur de sorte qu'il va se plaquer sur le conditionnement. Une languette arrachable est prévue dans le manchon, de sorte qu'il suffit de tirer sur la languette pour ouvrir le manchon et l'ôter du conditionnement.

D'autre part, la plupart de ces conditionnements de produit doivent être pourvus d'un décor ou d'indications permettant de montrer la marque ou les conditions d'utilisation du produit. Cela nécessite soit une impression directe sur le récipient du conditionnement,  
30 soit l'application d'une étiquette adhésive. Et si on veut doter un tel conditionnement d'un système d'inviolabilité, il est encore nécessaire d'effectuer une opération supplémentaire de montage, par exemple d'un manchon thermorétractable.

La présente invention a pour but de remédier aux inconvénients de l'art antérieur en définissant un système d'inviolabilité dont la mise en œuvre sur un conditionnement est extrêmement simple sans avoir recours à une opération spécifique.

Pour ce faire, la présente invention prévoit une étiquette adhésive destinée à être  
5 collée sur un conditionnement de produit comprenant un récipient contenant le produit et un organe mobile monté sur le récipient de manière à s'étendre dans le prolongement du récipient en définissant une jonction linéaire continue, ladite étiquette comprenant une première partie collée sur le récipient, une seconde partie collée sur l'organe mobile et une partie intermédiaire reliant les premiers et seconde parties et s'étendant sur la jonction,  
10 ladite partie intermédiaire étant retirable de manière à séparer les première et seconde partie et ainsi pouvoir actionner l'organe mobile. Par actionnement, il faut comprendre pression (poussoir), rotation ou pivotement.

L'étiquette adhésive remplit ainsi une double fonction, à savoir celle de support d'impression pour des indications relatives à l'origine et à la nature du produit, et celle de  
15 système d'inviolabilité en reliant fixement le capot au récipient. Il est à remarquer que l'étiquette s'étend également sur le capot de sorte qu'il est ainsi possible d'y apposer des indications comme sur le récipient. Avantageusement, la partie intermédiaire est non adhésive. Le retrait de la partie intermédiaire est ainsi facilité. Selon un mode de réalisation  
20 avantageux, l'étiquette adhésive peut être constituée à partir d'un support pourvu d'une couche adhésive neutralisée au niveau de la partie intermédiaire. Cette dernière peut aussi être thermorétractable.

Afin de faciliter la préhension de la partie intermédiaire retirable, celle-ci est formée avec une languette qui fait saillie au-delà de la partie collante de l'étiquette.

Le capot peut former un poussoir pour l'actionnement d'une pompe ou d'une valve  
25 montée sur le récipient.

Selon une autre caractéristique, la partie intermédiaire est formée avec une languette de préhension. Les lignes de moindre résistance peuvent par exemple être formées par des micro-perforations.

La présente invention définit également une étiquette adhésive destinée à être collée  
30 sur un conditionnement de produit comprenant un récipient surmonté d'un organe mobile, l'étiquette comprenant une partie collée sur le récipient et une partie supérieure s'étendant sur l'organe mobile, la seconde partie étant retirable de manière à pouvoir actionner l'organe mobile. La partie supérieure peut être non adhésive et/ou thermorétractable.

La présente invention a également pour objet un conditionnement comprenant une telle étiquette adhésive. Le conditionnement peut être un pot, un flacon ou un distributeur de produit fluide.

L'invention sera maintenant plus amplement décrite en référence aux dessins joints,  
5     donnant à titre d'exemple non limitatif un mode de réalisation de la présente invention.

Sur les dessins :

- la figure 1 est une vue schématique en plan d'une étiquette adhésive selon la présente invention,
- 10     - la figure 2 est une vue schématique d'un conditionnement de produit fluide sous la forme d'un pot pourvu d'une étiquette adhésive selon la présente invention,
- la figure 3 est une vue de la figure 2 avec la partie intermédiaire retirée de sorte que le capot peut être retiré du récipient,
- la figure 4 est une vue en plan d'en étiquette selon une troisième forme de  
15     réalisation,
- la figure 5 est une vue d'un conditionnement équipé d'une étiquette selon la figure 4, et
- la figure 6 est une vue en section transversale à travers un distributeur équipé d'une étiquette selon une troisième forme de réalisation de l'invention.

20     L'étiquette adhésive 1 représentée sur la figure 1 peut par exemple être constituée d'un support en papier ou matière plastique qui peut éventuellement servir de support d'impression pour l'apposition d'indications telles qu'une marque ou les conditions d'utilisation du produit. Le support est revêtu sur sa face arrière par une couche de colle. L'étiquette 1 comprend trois parties, à savoir une première partie 10, une seconde partie 11  
25     et une partie intermédiaire 12. La partie intermédiaire 12 relie les première et seconde parties 10, 11 et peut être délimitée par des lignes de moindre résistance 120, 121 au niveau desquelles la partie intermédiaire 12 peut être séparée des parties 10 et 11. Les lignes de moindre résistance peuvent être formées par des micro-perforations. Afin de faciliter la  
30     préhension de la partie intermédiaire 12, cette dernière est formée avec une languette de préhension 122.

Cette étiquette 1 est destinée à être collée sur un conditionnement de produit 2 qui comprend un récipient et un organe mobile 21 monté sur le récipient. Dans l'exemple représenté sur les figures 2 et 3, le conditionnement de produit est un pot pouvant contenir un produit fluide ou même solide. Un capot 21 obture le pot et s'étend dans le

prolongement du récipient 20 de manière à former une jonction linéaire continue. Dans le cas présent, le récipient 20 peut être parfaitement cylindrique avec une section éventuellement circulaire, et le capot 21 présente la même section cylindrique circulaire de sorte que la surface extérieure du conditionnement formée par la fois par le récipient 10 et le capot 21 est parfaitement cylindrique. L'étiquette 1 est collée sur la surface extérieure du conditionnement 1 avec la première partie 10 collée sur le récipient 20, la seconde partie 20 collée sur le capot 21 et la partie intermédiaire 12 à cheval sur la jonction linéaire continue 210. Il est essentiel que la jonction linéaire continue soit située entre les deux lignes de moindre résistance 120, 121. Lorsque la partie intermédiaire 12 reliant encore les première et seconde parties 10, 11, comme représenté sur la figure 2, il est impossible de retirer le capot 21 du récipient 20. En revanche, lorsque la partie intermédiaire 12 est retirée comme représenté sur la figure 3, les deux parties 10 et 11 sont séparées et le capot 21 peut être retiré du récipient 20. Selon une caractéristique intéressante, la partie intermédiaire 12 peut être non adhésive par neutralisation locale de la couche d'adhésif. On peut ainsi plus facilement retirer la partie intermédiaire 12 qui ne présente aucune adhérence avec le conditionnement.

On peut imaginer d'autres formes pour le conditionnement avec une jonction non continue, par exemple avec un décroché ou un renforcement. Dans ce cas, il est avantageux que la partie intermédiaire soit rétractable, par exemple par un traitement thermique.

On peut également prévoir des perforations dans la partie intermédiaire pour lui conférer une plus grande souplesse.

L'étiquette peut faire le tour du pot, ou ne s'étendre que sur une partie de sa périphérie.

On se référera maintenant aux figures 4 et 5 qui montre une deuxième forme de réalisation de l'invention. L'étiquette 1 se distingue de celle des figures 1 à 3 en ce que la partie intermédiaire s'étend verticalement en croisant la jonction 210 et en traversant les parties 10 et 11. De ce fait, il y a deux parties 10 collées sur le récipient et deux parties 11 collées sur le capot. Il est également envisageable de prévoir deux, trois et encore plus de parties intermédiaires réparties verticalement ou obliquement autour du pot et interrompant les parties 10 et les parties 11 et en reliant. La ou les parties intermédiaires 12 peuvent être non adhésives et arrachables le long de lignes de moindre résistance 120, 121. Elles peuvent également être rétractables, par exemple par traitement thermique, avantageusement au niveau de la jonction 210 dans le cas où le récipient et le capot ne sont pas dans le prolongement l'un de l'autre.

Sur la figure 6, on a représenté un distributeur de produit fluide comprenant un réservoir 20, une bague de fixation 23 et un poussoir 21. Celui-ci est équipé d'une étiquette comprenant une partie 10 collée sur le réservoir 20 et sur la bague 23 et une partie supérieure 13 s'étendant sur le poussoir 21. La partie 13 est avantageusement non adhésive et thermorétractable de manière à pouvoir combler le décalage entre la bague 23 et le poussoir et épouser les formes du poussoir.

La partie supérieure est arrachable le long de la ligne 130, de manière à laisser le poussoir prêt à être actionné.

Grâce à l'invention, le système d'inviolabilité est directement intégré dans l'étiquette adhésive de sorte qu'il n'est pas nécessaire de prévoir une opération additionnelle visant à pourvoir le conditionnement d'un système d'inviolabilité.

**Revendications :**

- 1.- Etiquette adhésive (1) destinée à être collée sur un conditionnement de produit (2) comprenant un récipient (20) contenant le produit et un organe mobile (21) monté sur le récipient en définissant une jonction commune (210), caractérisée en ce que ladite étiquette comprend au moins une première partie (10) collée sur le récipient (20), au moins une  
5 seconde partie (11) collée sur l'organe mobile (21) et au moins une partie intermédiaire (12) reliant les première et seconde parties et s'étendant sur la jonction (210), ladite partie intermédiaire (12) étant retirable de manière à séparer les première et seconde partie (10, 11) et ainsi pouvoir actionner l'organe mobile.
- 2.- Etiquette adhésive selon la revendication 1, dans laquelle la partie intermédiaire  
10 (12) est non adhésive.
- 3.- Etiquette adhésive selon la revendication selon la revendication 2, constituée à partir d'un support pourvu d'une couche adhésive neutralisée au niveau de la partie intermédiaire (12).
- 4.- Etiquette adhésive selon la revendication 1, 2 ou 3, dans laquelle la partie  
15 intermédiaire (12) est rétractable.
- 5.- Etiquette adhésive selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans laquelle la partie intermédiaire est formée avec une languette de préhension (122).
- 6.- Etiquette adhésive selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans laquelle la partie intermédiaire (12) est délimitée par des lignes de moindre résistance (120,  
20 121) respectivement mitoyennes aux première et seconde parties (10, 11).
- 7.- Etiquette adhésive selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans laquelle le capot forme un poussoir pour l'actionnement d'une pompe ou d'une valve montée sur le récipient.
- 8.- Etiquette adhésive (1) destinée à être collée sur un conditionnement de produit (2)  
25 comprenant un récipient (20) surmonté d'un organe mobile (21), caractérisée en ce que l'étiquette comprend une partie (10) collée sur le récipient et une partie supérieure (13) s'étendant sur l'organe mobile, la seconde partie étant retirable de manière à pouvoir actionner l'organe mobile.
- 9.- Etiquette adhésive selon la revendication 8, dans laquelle la partie supérieure est  
30 non adhésive.
- 10.- Etiquette adhésive selon la revendication 8 ou 9, dans laquelle la partie supérieure est rétractable.



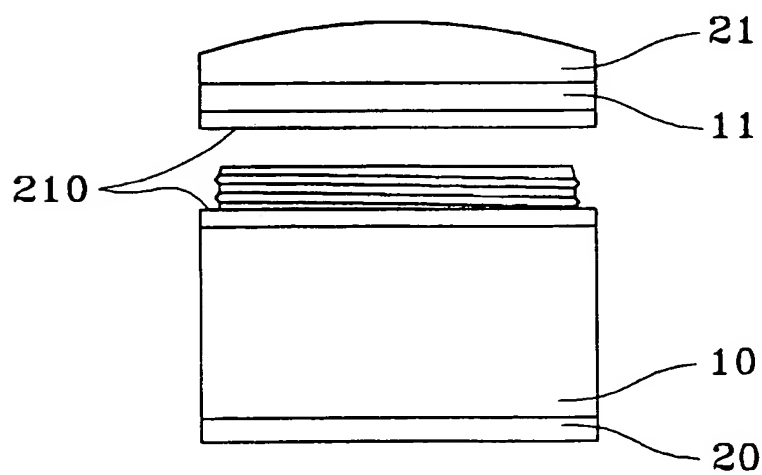
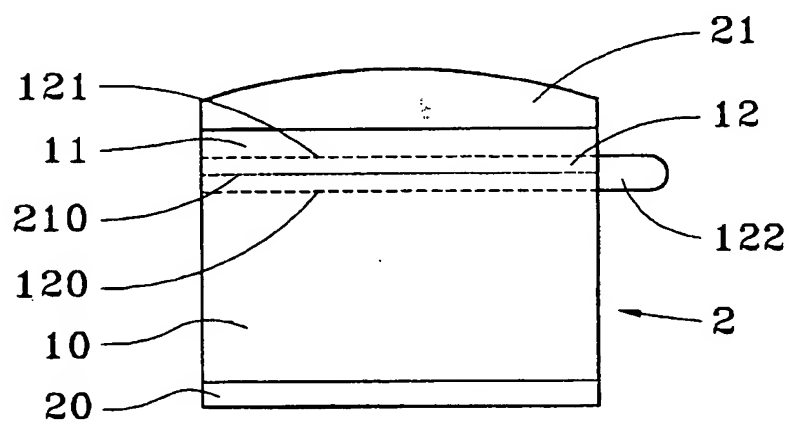
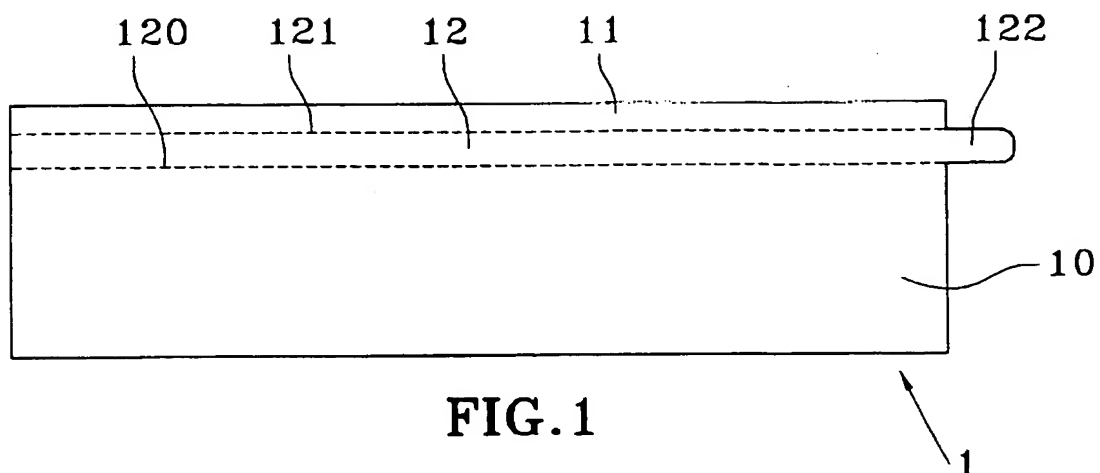
11.- Conditionnement de produit comprenant une étiquette adhésive selon les revendications précédentes.

12.- Conditionnement de produit selon la revendication 11, dans lequel le conditionnement est un pot.

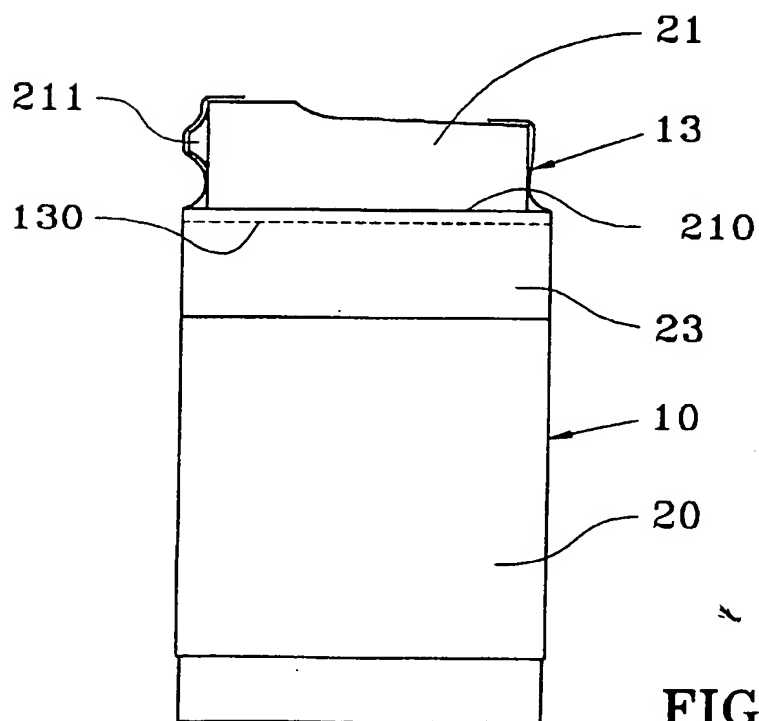
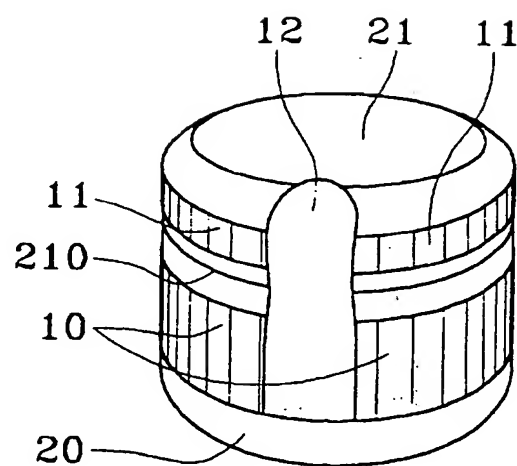
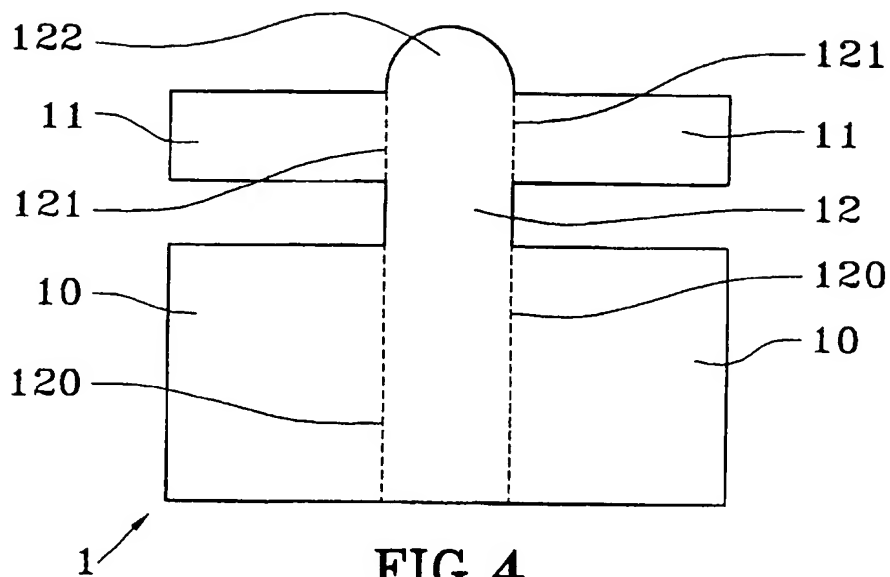
5 13.- Conditionnement de produit selon la revendication 11, dans lequel le conditionnement est un distributeur de produit fluide.

\* \* \*

1/2



2/2





# RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE

établi sur la base des dernières revendications  
déposées avant le commencement de la recherche

2803938

N° d'enregistrement  
nationalFA 582644  
FR 0000528

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
Y	US 3 873 018 A (DONNAY JAMES A) 25 mars 1975 (1975-03-25)	1,2	G09F3/03 G09F3/10
A	* le document en entier *	3-7	
Y	GB 2 299 568 A (TUDOR LABELS LIMITED) 9 octobre 1996 (1996-10-09)	1,2	
A	* le document en entier *	3-7	
E	FR 2 784 779 A (AVERY DENNISON CORP) 21 avril 2000 (2000-04-21)	1-13	
Y	US 5 292 018 A (TRAVISANO FRANK P) 8 mars 1994 (1994-03-08)	8	
A	* le document en entier *	9-13	
Y	US 4 964 513 A (INGRAM GAYLYNN F ET AL) 23 octobre 1990 (1990-10-23)	8	
A	* le document en entier *	9-13	
A	EP 0 283 178 A (MORGAN ADHESIVES CO) 21 septembre 1988 (1988-09-21)	1,8	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (Int.CL.7)
	* le document en entier *		G09F B65D
A	US 5 048 711 A (WEISS HARVEY S ET AL) 17 septembre 1991 (1991-09-17)	1,8	
	* le document en entier *		
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
11 septembre 2000		Puhl, A	
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS			
X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant	

1

EPO FORM 1503 12.98 (P04C14)

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

☐ BLACK BORDERS

☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES

☐ FADED TEXT OR DRAWING

☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING

☐ SKEWED/SLANTED IMAGES

☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS

☐ GRAY SCALE DOCUMENTS

☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT

☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY

☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**